

Baden / Baden IO

GEMEINDE

K 115

STRASSE

P254 - 82 m

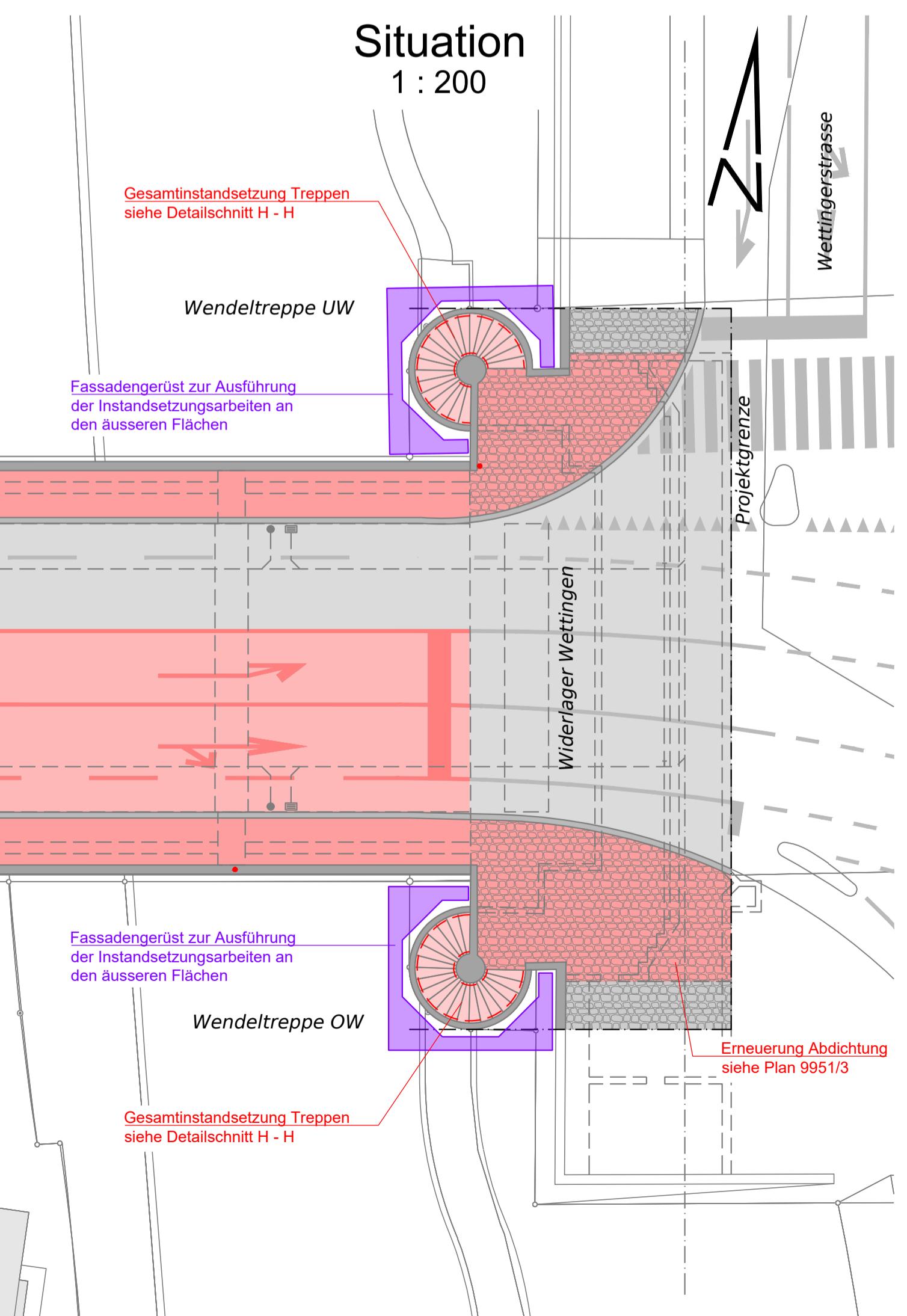
BEREICH

B-065 Hochbrücke Baden

OBJEKT

Massnahmenplan Treppen

PLAN	Generelle Untersuchung	Massnahmenkonzept	Massnahmenprojekt	Ausführungsprojekt	Ausgeführtes Werk
PROJEKTMERKBLATT:					
IG HBB co A. Aegerter & Dr. O. Bosshardt AG Hochstrasse 48, Postfach 4002 Basel	PLAN NR. 9951/5104	FORMAT: 105x60	FLÄCHE : 0.630 m ²	NAME CHF	DATUM 10.03.2021
AEGERTER & BOSSHARDT Ingenieure und Planer	ÄNDERUNGEN A B C	INDEX .	.	GEZEICHNET CHF	GEPRÜFT FL
BAUHERR: Abteilung Tiefbau Unterhaltskreis III	EINGESEHEN .	FREIGABE .	REG. NR. 072.270.XXX	PLAN NR. 004	



Technische Spezifikationen Baustoffe Betoninstandsetzung

Beton:
Ausschliesslich Beton gemäss SN EN 206-1, inkl. Tab. NA3. Beton Frost/Tausalz-beständig (hoher Widerstand) und AAR-beständig Präventionsklasse minimal P2 gemäss Merkblatt SIA 2042

Bezeichnung: Anforderungen: Bauteile:
Magerbeton CEM 200 kg/m³ X0 D=32 Untergrubebeton / Füllbeton
Ortbeton NPK F (T3) XC4, XD3, XF2 D=32 (ev. 8/16), Cl 0.10, C3 Alle Bauteile

Reprofilierungsmörtel:

Material: Kunststoffmodifizierte zementgebundener PCC-Mörtel bzw. SPCC-Spritzmörtel Klasse R4 nach SN EN 1504-3
Prinzipien und Verfahren nach SN EN 1504-9 Prinzip 3: Betonersatz Verfahren 3.1, 3.2, 3.3
Prinzip 4: statische Verstärkung, Erhöhung Verfahren 4.4
Prinzip 7: Erhalt oder Wiederherstellung der Passivität Verfahren 7.1 und 7.2
Schichtdicke (min/max) Die vom Produkthersteller vorgeschriebene Vorgaben sind zwingend einzuhalten
Untergrundvorbehandlung bis unmittelbar vor dem Einbringen des Mörtels während mindestens 24 Stunden zu nassen und mit Plastik abdecken
Nachbehandlung Alle Bauteile sofort nach dem Betonieren / Reprofilieren während 7 Tagen gegen Austrocknen mit Plastikfolien abzudecken

Oberflächenschutz:

Es gelten die SN EN 1504 Teil 2 und 9
Hydrophobierung Verfahren 1.1, 2.1 und 8.1
Applikation, Vor-/Nachbehandlung Die vom Produkthersteller vorgeschriebene Vorgaben sind zwingend einzuhalten

Verankerung im Stahlbeton

System Chemische Befestigung mittels Verbundmörtel. Nur zugelassene Produkte
Dübel-Typ Gewindestange, Verbundanker oder Swiss-Gewl gemäss spezifische Angaben im Plan
Dübel-Material Nichtrostender Stahl, Korrosionswiderstandsklasse nach MB SIA 2020: ≥ 3 respektive Wirksumme WS PREN-Index ≥ 23 (Werkstoff-Nr. 1.4401, 1.4435, 1.4425, 1.4462, usw.)
Dübellängigkeit Zugfestigkeit: f_u ≥ 900 N/mm²
Drehmoment Gemäss spezifischen Angaben Systemlieferant
Bohrung/Montage Die vom Produkthersteller vorgeschriebene Vorgaben sind zwingend einzuhalten

Betonstahl:

Stahlqualität generell B500B
Distanzhalter Zementos frostauslastbeständig
Bindestrahl Nichtrostend
Bestehende Bewehrung darf nur auf Anweisung der Bauleitung geschnitten werden!

Schalung:

Fundamente Typ 1
Nicht sichtbare Bauteile Typ 2
Sichtschalung Typ 3-1-3
Alle sichtbaren Kanten mit Dreikanteiste 2 / 2 cm abfasen

Bewehrungsüberdeckung (neue Bauteile):

Chloridhaltiges Spritzwasser ausgesetzter Bauteile (XD3): Cov = 55 mm, Betonklötzen 60 mm
Wasserbenetze Oberflächen oder Sprühbenetzbereich (XC4, XD1): Cov = 40 mm, Betonklötzen 50 mm

Allgemein:

Alle Masse sind vor Ort zu prüfen und alfällige Unstimmigkeiten umgehend der Bauleitung mitzutragen
Dargestellte bestehende Bewehrung / Spannglieder wurden aus Bestandpläne entnommen und sind nach Bedarf vor Ort zu verifizieren!

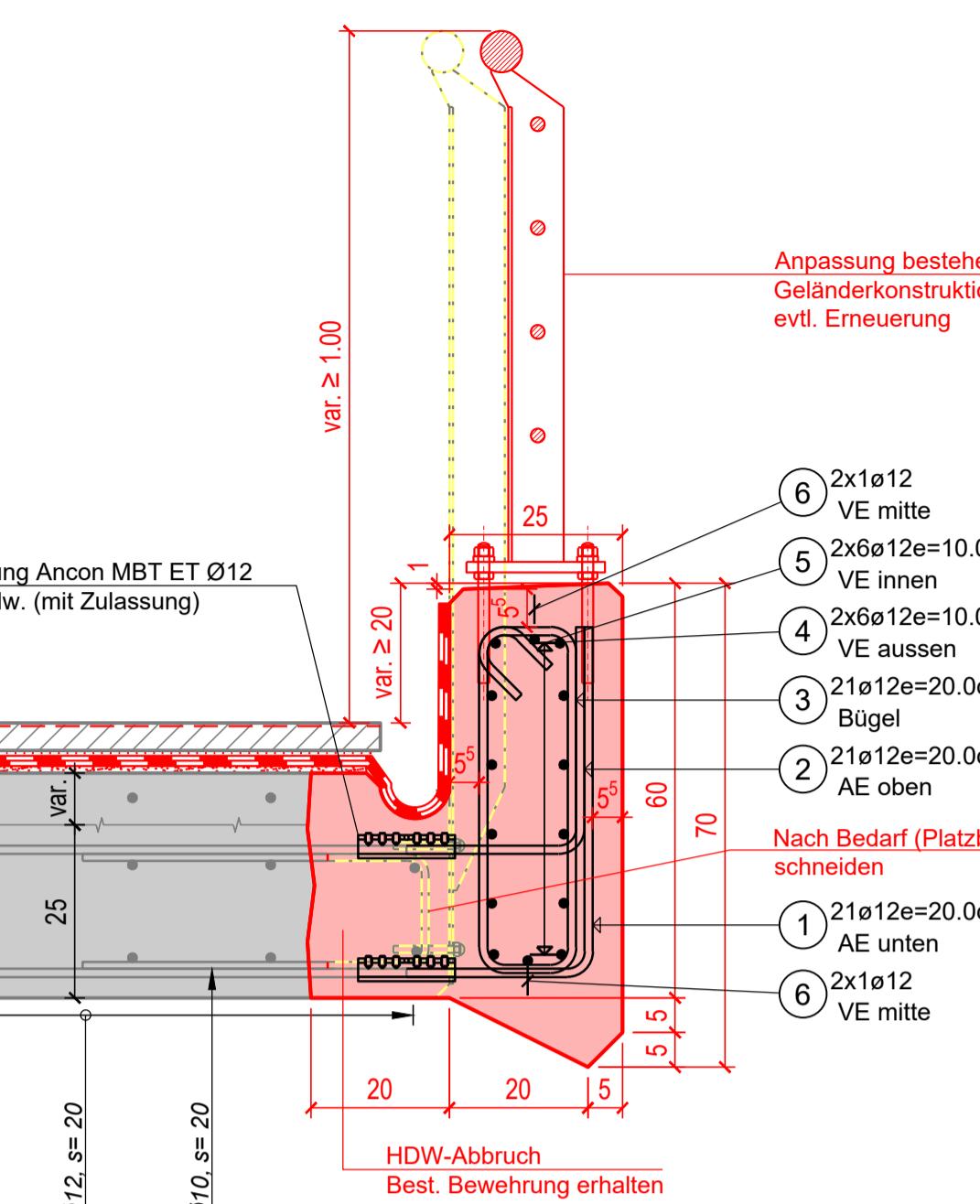
Legende:

Bestand Abbruch Projekt Provisorien



Detailschnitt K - K

1 : 10



Bauvorgang Betoninstandsetzung Allgemein

Grundlagen: Grundlagen für Straßen ASTRA, Fachhandbuch K, Technisches Merkblatt Bauteile 22 001-14130
SN EN 1504-Teil 3: Statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung
SIA 269/2 Erhaltung von Tragwerken / Betonbau

a. Absuchen und Anzeichnen Schadstellen

Visuell und mittels Abklopfen, wo vorgesehen zusätzlich mit Potentialfeldmessung, Bewehrungsüberdeckung, Chloridprofile usw. durch Bauarbeiter
Sämtliche Betonoberflächen sind durch den ausführenden Bauunternehmer vollflächig abzuklopfen unter Begleitung der örtlichen Bauleitung
Markierte Hohlstellen sowie sichtbare Betonabplatzungen, Kiesnester und Betonfehlstellen sind markiert.
Die Bauleitung gibt frei die instand zusetzenden Bereiche

b. Entfernen vom schadhaften Beton

Wo: Gemäss Abragsplan resp. freigegebenen Markierungen
Wie: Lokale / vereinzelte Schadstelle Betonabtrag mittels Handspitzhammer.
Flächiger Abtrag mittels HDW
Tiefe: Bewehrungen sind bis ca. 1 cm hinter der Bewehrung freizulegen

c. Abgrenzung Schadstelle

Reparaturflächen sind einfache quadratische oder rechteckige Grundrisse ausilden.
Schadstellen sind rechteckig mit einer Trennscheibe zu begrenzen. Schnitttiefe maximal 10 mm (Bewehrungsbereich nicht angreifen).
Schnittflächen anschliessend aufrauen

d. Behandlung freigelegte Bewehrung

Frei gelegte Bewehrung entrostet resp. reinigen mittels Sandstrahlen oder Abbrüsten / Abschleifen.
Ein Korrosionsschutz der Bewehrung ist grundsätzlich nicht vorgesehen.
Falls Bewehrungsüberdeckung < 20 mm > Auftrag Korrosionsschutz auf Anordnung Bauleitung
Frei liegende statisch nicht relevante Bewehrungsstäbe dürfen ev. in Abspülung mit der Bauleitung ersetzt zurückgeschnitten werden. Freigabe muss von der Bauleitung erfolgen!
Allfälliger Bewehrungsersatz infolge Korrosionsschäden an tragender Bewehrung wird von der Bauleitung angeordnet

e. Vorbehandlung der Altbetonoberfläche

Wo erforderlich (z.B. zu grossen Abtragstellen, usw.) ist der Einbau von Verbundhilfsmittel vorzusehen. Es sind geklebte Gewindeplatte mit Gewindeplatte aus korrosionsbeständigem Stahl (mind. W-St. Nr. 1.4401) zu verwenden
Die zu reprofilierende Altbetonoberfläche ist bis unmittelbar vor dem Einbringen des Mörtels während mindestens 24 Stunden zu räumen und mit Plastik abzudecken
Vor dem Einbringen des Mörtels ist überschüssiges Wasser mit ölfreier Druckluft auszublasen
Die vorbereitete Oberfläche ist durch die Bauleitung abzunehmen
Die vom Produkthersteller vorgeschriebene Vorbehandlung ist zwingend einzuhalten

f. Mörtelauftrag (Reprofilierung)

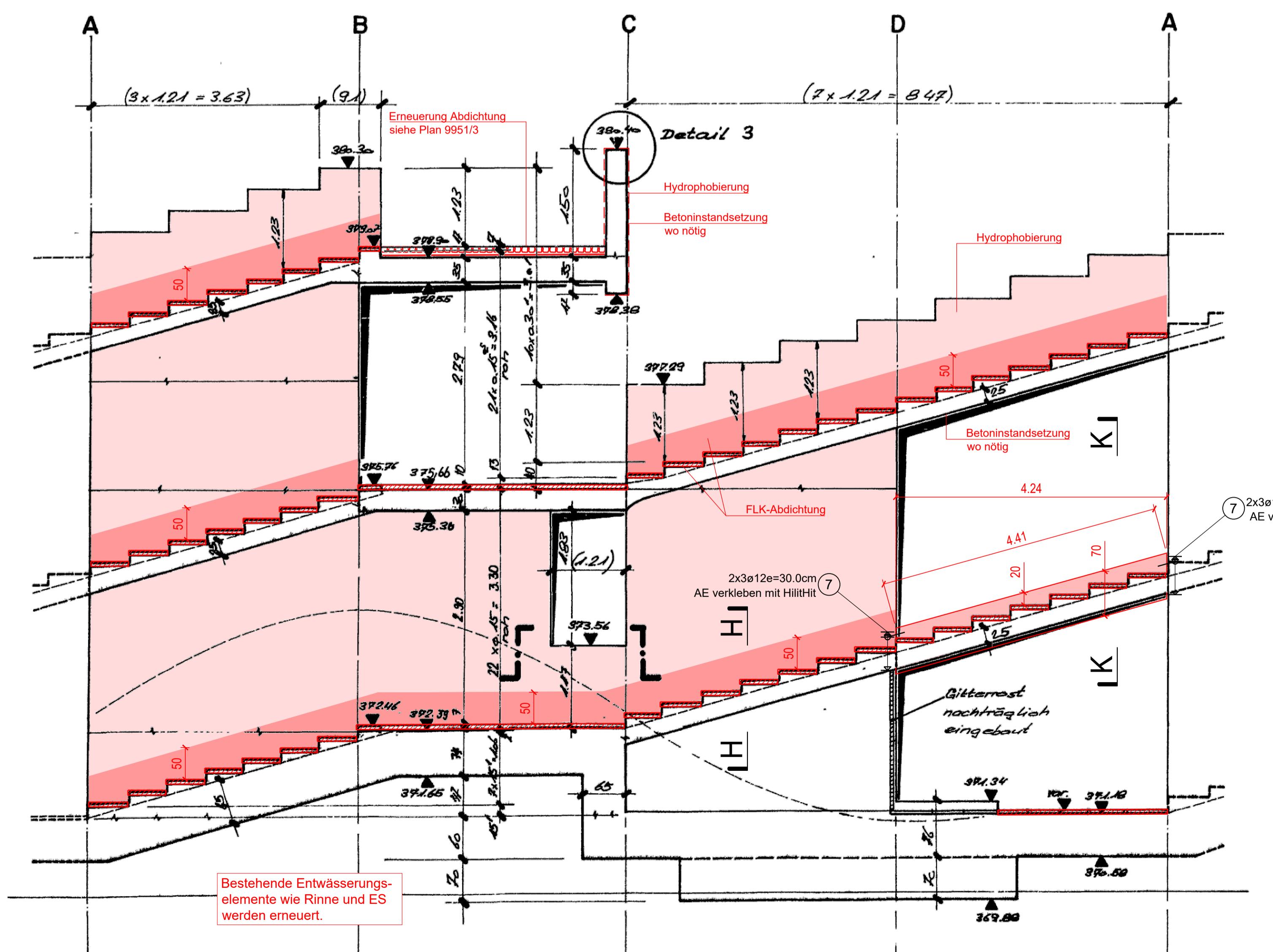
Ausschliesslich zementgebundener PCC-Mörtel oder SPCC-Spritzmörtel Klasse R4 nach SN EN 1504-3 (vgl. tech. Spezifikationen).
Applikation von Hand oder gespritzt (bei grösseren Flächen). Die vom Produkthersteller vorgeschriebene Vorgaben sind zwingend einzuhalten

g. Nachbehandlung

Reprofilierte Oberfläche ist während mindestens 7 Tagen mit Bauplastik gegen schnellen Aus-trocknen abzudecken, dicht abgeklebt und mit Holzleisten angedrückt. Thermomatte bei Frost. Die vom Produkthersteller vorgeschriebene Nachbehandlung ist zwingend einzuhalten.

Abwicklung Wendeltreppe UW

1 : 50



Detailschnitt H - H

Betoninstandsetzung, Oberflächenschutz und Abdichtung Wendeltreppen

1 : 10

